



# AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

## BOURGOGNE et FRANCHE-COMTE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n° 17/98 du 04 juin 1998 - 2 pages

# Grandes Cultures

### Blé

Stades : fin floraison à grains formés.

### Maladies

La **septoriose** évolue peu. Toutefois les passages pluvieux ont permis de nouvelles contaminations qui pourront produire de nouvelles taches à partir de la mi-juin.

L'**oïdium** ne progresse qu'en situation favorable où il a été mal contrôlé, quelques passages sur épis peuvent être observés. La présence de **rouille brune** devient plus marquée en parcelles témoins non traitées. Quelques symptômes de **Fusarium nivale** peuvent être observés sur épis.

«La protection fongicide est maintenant terminée. Elle doit l'être rapidement pour les situations tardives avec variétés très sensibles à la fusariose.

### Pucerons

Les pluies et l'installation de la faune auxiliaire tendent à limiter les populations. Ainsi, en parcelles colonisées précocement, les populations sont en régression. Dans la plupart des situations, la fréquence d'épis porteurs de pucerons se situe au-dessous de 30 %. Le seuil de 50 % peut localement se trouver atteint.

Maintenir la surveillance jusqu'au stade grain pâteux. N'intervenir qu'en présence d'un épi sur 2 colonisé.

### Tordeuse des céréales

Bien qu'anecdotique en général, une certaine recrudescence de **Crephasia** peut être observée avec épis attaqués.

### Orge de printemps

Stade : épiaison à grain laiteux.

Le complexe parasitaire évolue peu, la protection fongicide doit être terminée.

### Lémas

La situation évolue peu par rapport à la semaine dernière.

### Maïs

Stade : 2-3 feuilles à 8-9 feuilles.

### Pucerons

De nombreux ailés de **Sitobion** sont observés, quelques individus de **Metopolophium** et de **Rhopalosiphum** sont également visibles.

Le niveau actuel des populations ne justifie aucune intervention aphicide.

### Pois

Stade : le plus souvent jeune gousse plate au 2ème niveau. On note parfois une fin floraison prématurée.

### Maladies

On observe, en parcelles témoins, une légère progression de l'**anthracnose** qui peut monter jusqu'à 3ème - 4ème feuilles.

### Pucerons

Les populations de pucerons, fréquemment stabilisées voire en régression dans les zones témoins observées restent cependant à surveiller durant toute la floraison.

### Tordeuses

Une progression sensible du vol est intervenue depuis une semaine comme le montrent les captures cumulées ci-dessous.

		Nbre de captures
21	Argilly	101
	Epoisses	146
	Ruffey les Beaune	84
	Marliens	135
	Franxault	8
	Prusly	48
39	St Aubin	7
58	Narcy	1
89	Bellechaume	102

«Le stade d'intervention : gousse pleine au 2ème niveau, n'est pas encore atteint.

### Blé

Pucerons à surveiller.

### Pois

Protection tordeuses encore prématurée.

### Tournesol

Pucerons à surveiller en parcelles tardives.

Phomopsis : apprécier le risque avant le stade limite de passage.

Fiche : maladies du tournesol.

Service Régional de la  
Protection des Végétaux  
ZI Nord - BP 177  
21205 BEAUNE Cedex  
Tél : 03.80.26.35.45  
Fax : 03.80.22.63.85

Service Régional de la  
Protection des  
Végétaux  
Immeuble Orlon  
191, Rue de Belfort  
25043 BESANCON  
Cedex  
Tél : 03.81.47.75.70  
Fax : 03.81.47.75.79

Imprimé à la station  
D'Avertissements  
Agricoles de Bourgogne  
Directeur gérant : JC  
RICHARD  
Publication périodique  
C.P.A.P. n°1700 AD  
ISSN n°0758-2374

Tarif Courrier 330 F - Fax 380 F

4050  
43156

D3



7108

Les captures cumulées restent actuellement éloignées du seuil qui reste inchangé. Une intervention est justifiée dès lors que les captures cumulées au stade d'intervention atteignent 400 individus.

## Tournesol

**Stades** : de 2-3 paires de feuilles (levées tardives, resemis) à bouton étoilé pour les parcelles les plus avancées.

## Pucerons

L'installation des auxiliaires se confirme dans les parcelles colonisées précocement avec un recul des populations de pucerons. Quelques parcelles présentent cependant encore un niveau proche du seuil.

Surveiller encore les parcelles tardives (au-dessous de 8-10 feuilles).

## Phomopsis

Les périthèces sont arrivés à maturité à Beaune et à Besançon. Quelques premières projections ont pu être observées depuis la semaine dernière. Elles sont *a priori* sans incidence compte-tenu de la faible sensibilité de la plante avant le stade bouton étoilé.

Nous nous trouvons au début de la période de risque. Le niveau de risque sera suivi dans nos prochains bulletins. Toute protection est actuellement prématurée.

Pour les situations à risque qui peuvent justifier une protection, c'est l'arrivée au stade limite de passage du tracteur qui déterminera la période d'intervention, sauf lorsqu'il y a possibilité d'utiliser un enjambeur, ce qui permet un positionnement du traitement selon les contaminations.

## Produits autorisés sur Phomopsis du tournesol

Matière active	Spécialité commerciale	Dose	Firme
carbendazime + iprodione	Calidan Pacha	4 l/ha 4 l/ha	Philagro
carbendazime + flusilazol	Punch CX Elky Punch Punch CS	0,8 l/ha 0,8 l/ha 0,8 l/ha 0,8 l/ha	Du Pont de Nemours
carbendazime + prochloraz	Fanyl Colza HF Pyros PF Sportak PF HF	2 l/ha 2 l/ha 2 l/ha	Agrevo Stefes Agrevo
carbendazime + diniconazole + iprodione	Jubile Sumistar	2,5 l/ha 2,5 l/ha	Rhône Poulenc
carbendazime + fenpropimorphe + mancozèbe	Corvet Flo	2,5 l/ha	Evolva
fenpropimorphe	Corbel	0,8 l/ha	BASF/Améthys
manèbe + thiophanate-méthyl	Peltar Flo	7 l/ha	Agrevo
carbendazime + chlorothalonil	Banko Plus Soleyou	2 l/ha 2 l/ha	Calliope
carbendazime + fenbuconazole	Polka Sargass	2 l/ha 2 l/ha	Rohm and Haas Agrevo
carbendazime + prochloraz + fenbuconazole	Indar Mega Troika	1,5 l/ha 1,5 l/ha	Rohm and Haas Agrevo

## Éléments de modulation de la décision

\* La sensibilité de la plante varie dans le temps : très sensible au stade cotylédons, elle le devient très peu jusqu'au stade bouton étoilé où elle retrouve la sensibilité.

\* Les contaminations intervenant après le stade floraison sont peu dangereuses car elles n'ont plus le temps de détruire les fibres de la tige et de provoquer la casse. Ainsi, les semis précoces sont les plus exposés aux attaques précoces qui sont les plus préjudiciables.

\* La sensibilité variétale est déterminante : les variétés classées très peu sensibles présentent une bonne sécurité, alors que le risque de contaminations existe pour les variétés très sensibles ou sensibles (Icarsol, Florine, Angela, ...) et dans une moindre mesure, sur Albéna.

\* Le risque est plus ou moins important selon le secteur géographique : on considère comme secteurs à risque l'Yonne, la Nièvre et le

grand Val de Saône (Saône et Loire, plaine du Jura, Vallée de la Loue, plaine dijonnaise).

Nb : pour notre région, l'évolution des contaminations est sous la dépendance de la climatologie estivale ; ainsi, en 1997, après des contaminations importantes, les fortes températures de mi-juillet à début septembre ont limité le développement du champignon, le niveau d'attaque final est resté modéré.

Se reporter à notre bulletin n°2 du 28 janvier 1998 présentant le bilan tournesol 1997.

\*

\*

\*



PRINCIPALES MALADIES DU TOURNESOL

ATTENTION AUX CONFUSIONS

PHOMOPSIS

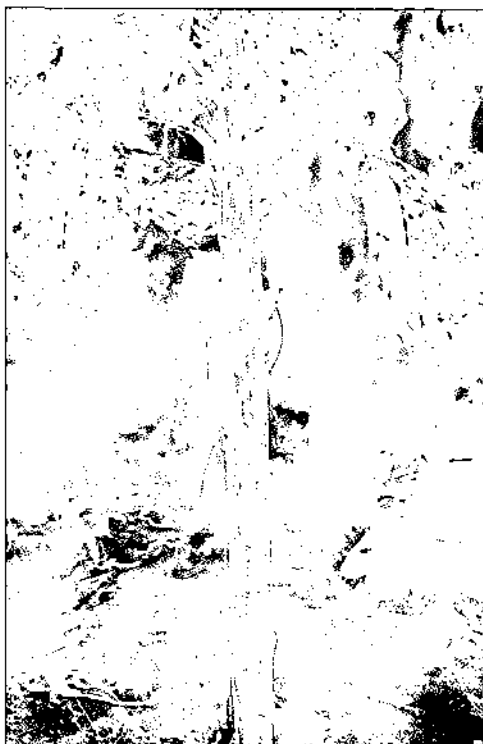


Tâche non encirclante sur tige



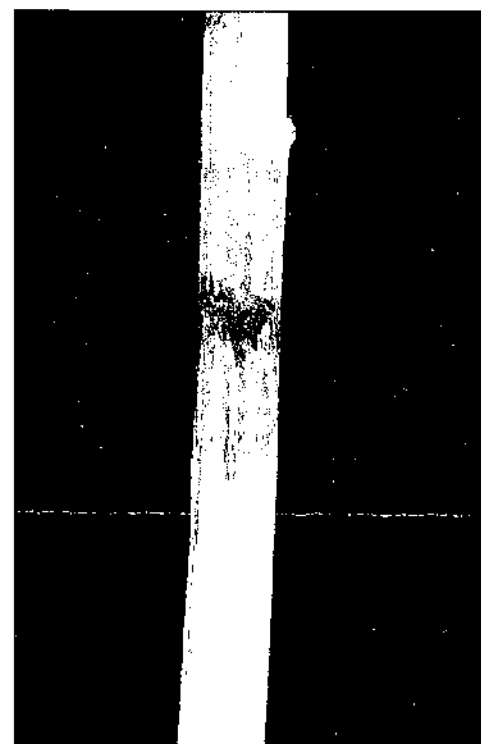
Tâche encirclante sur tige

ALTERNARIA



Tâches sur feuilles et sur tige

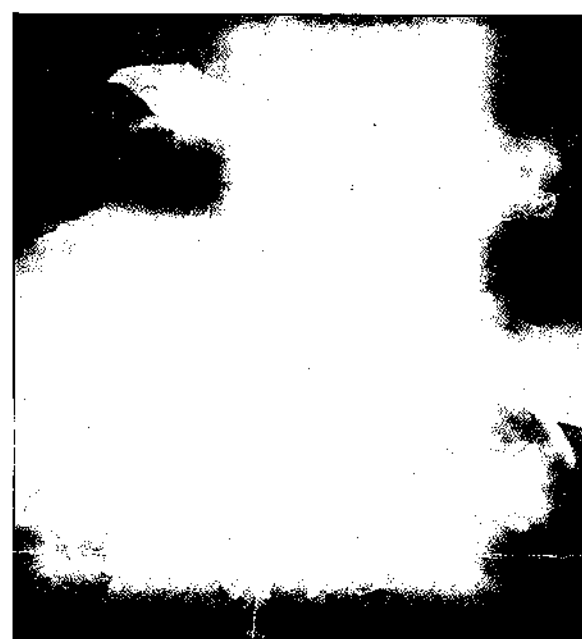
PHOMA



Tâche sur tige

ne justifient pas de traitements

MILDIU



SCLEROTINIA



sur collet



sur bourgeon



sur tige

F 109

## PRINCIPALES MALADIES DU TOURNESOL

### ☛ PHOMOPSIS (*Diaporthe helianthi* - forme conidienne: *Phomopsis helianthi*)

Le champignon se conserve sur les débris de la culture précédente sous la forme de mycélium. Au printemps, lorsque les conditions climatiques deviennent favorables (température > 10 °C et humidité), les périthèces projettent des ascospores à l'origine des contaminations de feuilles.

Les symptômes débutent par le bord du limbe en donnant une tache le plus souvent triangulaire qui progresse vers le pétiole puis la tige en empruntant une nervure. Le tournesol est sensible à la maladie, du stade cotylédons au stade floraison). Des attaques sur capitules provoquant des symptômes proches de ceux causés par *Sclerotinia sclerotiorum* sont également possibles.

**La protection contre cette maladie nécessite l'intégration de plusieurs mesures notamment :**

- ☛ l'enfouissement des cannes en fin de campagne.
- ☛ l'utilisation de variétés peu sensibles ou mieux très peu sensibles
- ☛ la réalisation d'interventions chimiques si nécessaire.

L'application des produits doit être réalisée au bon moment, en fonction de la gravité des contaminations et **avant l'apparition des symptômes sur les feuilles**, dans tous les cas de figure, selon les préconisations des Avertissements Agricoles. Cette maladie, capable de provoquer de graves dégâts dans le sud-ouest (plus de 50 % de pertes), se développe dans des zones plus septentrionales (Poitou Charentes, Centre).

### ☛ MILDIOU (*Plasmopara helianthi*)

Les variétés hybrides actuellement commercialisées sont résistantes à la race européenne R1.

Depuis 1988, deux nouvelles races sont apparues en France et ont été recensées dans une vingtaine de départements en 1992 (races A et B).

#### ☐ Symptômes observés :

Une contamination directe des pieds à partir de l'inoculum du sol entraîne un nanisme de la plante, voire sa mort. Sur les feuilles apparaît une mosaïque chlorotique qui s'étend le long des nervures pour recouvrir ensuite tout le limbe. Un feutrage recouvre la face inférieure des feuilles au niveau des zones atteintes.

Enfin, les attaques tardives dues à des contaminations secondaires aériennes, causent sur feuilles des taches chlorotiques isolées, et un raccourcissement des derniers entre-nœuds seulement.

#### ☐ Quelle lutte ?

☛ **Le traitement de semences** est obligatoire. Il est très efficace contre les contaminations primaires à partir de l'inoculum du sol.

☛ **La destruction des repousses** atteintes est nécessaire : elle empêche les contaminations secondaires.

☛ Dans les secteurs très atteints, **on peut utiliser de nouveaux hybrides** qui comportent des gènes de résistance vis-à-vis des nouvelles races.

### ☛ SCLÉROTINIA (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Ce champignon polyphage se conserve dans le sol sous la forme de sclérotés, pendant 6 à 8 ans, qui évoluent :

☐ Soit par attaque directe des racines, ce qui provoque une nécrose à la base de la tige, puis un flétrissement de la plante.

**Ces contaminations qui ont lieu dans le sol ne peuvent pas être contrôlées par une application fongicide en végétation.**

☛ **La seule technique de lutte consiste à éviter les rotations courtes et l'enrichissement du sol en inoculum, afin de réduire les risques de pourriture des pieds.**

☐ Soit par fructification sous la forme d'apothécies qui vont libérer des spores véhiculées par le vent, on distingue alors :

◆ Des attaques précoces, du stade "6 feuilles" au stade "apparition du bouton étoilé" qui aboutissent à la destruction du bourgeon terminal en cas d'humidité persistante.

☛ **Un fongicide autorisé peut être utilisé, à condition d'être appliqué au moment des contaminations. Il est cependant préférable d'utiliser des variétés peu sensibles à cette forme de maladie.**

◆ Des attaques sur feuilles développées qui conduisent à des cassures de tiges. Celles-ci libéreront des sclérotés en fin de cycle.

◆ Des attaques sur capitules qui résultent de contaminations pendant la floraison. Une partie, voire la totalité du capitule seront atteints par une pourriture, et chuteront avant la récolte.

☛ **Aucune lutte chimique n'est efficace contre ces attaques. Dans les régions où existent des risques de contamination au stade sensible, il faut préférer l'utilisation de variétés peu sensibles au sclerotinia du capitule.**

### ☛ PHOMA (forme conidienne: *Phoma oleracea* et *Phoma Sp.* (pouvant s'apparenter à *Ph. macdonaldi*))

☐ La présence de *Phoma oleracea* est observée depuis une dizaine d'années dans les principales zones de culture du tournesol, mais la fréquence de cette maladie reste limitée.

☐ Depuis le début des années 90, le développement d'un autre champignon appartenant au même genre et dont les symptômes sur tige sont proches de ceux de *Phoma oleracea* est observé sur une zone qui s'étend de la région Centre à la région Midi-Pyrénées.

Cette maladie qui pourrait s'apparenter à *Phoma macdonaldi* est plus fréquemment observée que *Phoma oleracea*.

☐ La confusion des symptômes dus à l'un des *Phoma* sur tournesol avec des symptômes dus à *Phomopsis helianthi* doit être envisagée lors de toute observation. Le recours à l'analyse de laboratoire est conseillée. A défaut, les symptômes dus aux *phoma* sur tige sont caractérisés par une couleur noire contrairement à ceux du *Phomopsis* qui varient du brun clair au brun tabac.

☛ La nuisibilité des *Phoma* est mal connue à ce jour.